

# Altbier Zgody

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **24**
- SRM **12.3**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **50 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	4.3 kg (90.7%)	79 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.4 kg (8.4%)	73 %	80
Ziarno	Carafa III	0.04 kg (0.8%)	70 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker	50 g	60 min	4.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Kolsch	Ale	Płynne	20 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min